



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

KAJIAN PEMBUATAN KEMASAN RAMAH LINGKUNGAN BERBASIS LIMBAH CAIR TAHU

ABSTRACT

Tahu adalah salah satu jenis makanan yang sangat digemari masyarakat dengan limbah yang yang dihasilkan cukup besar dalam setiap prosesnya. Limbah cair tahu merupakan limbah yang paling banyak diperoleh pada pembuatan tahu dan masih dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam pembuatan edible film. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui karakteristik dari edible film meliputi ketebalan, kekuatan tarik, elongasi dan laju transmisi uap air dengan penambahan gliserol serta mengetahui formulasi terbaik berbahan dasar limbah cair tahu (whey). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan (penambahan gliserol dengan variasi 0,5%, 11,5% dan 2,5%) dan 3 ulangan. Parameter yang diuji adalah ketebalan, kuat tarik, elongasi dan laju transisi uap air. Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai ketebalan edible film yang diperoleh sekitar 0,078-0,095 mm, nilai kuat tarik sekitar 0,5700-0,5933 kgf/mm², elongasi antara 170,58-174,89% dan laju transmisi uap air sekitar 6,21-12,02 g/m²/jam. Penambahan variasi gliserol tidak memberikan pengaruh nyata ($p>0,05$) terhadap nilai ketebalan, kuat tarik, elongasi dan laju transmisi uap air. Formulasi gliserol yang baik untuk menghasilkan edible film berbahan dasar limbah cair tahu (whey) adalah konsentrasi 2,5%.

Kata kunci : karakteristik, edible film, gliserol dan limbah cair tahu (whey).